

Séminaire sur le coton génétiquement modifié Ouagadougou (Burkina Faso) 16-18/09/2008

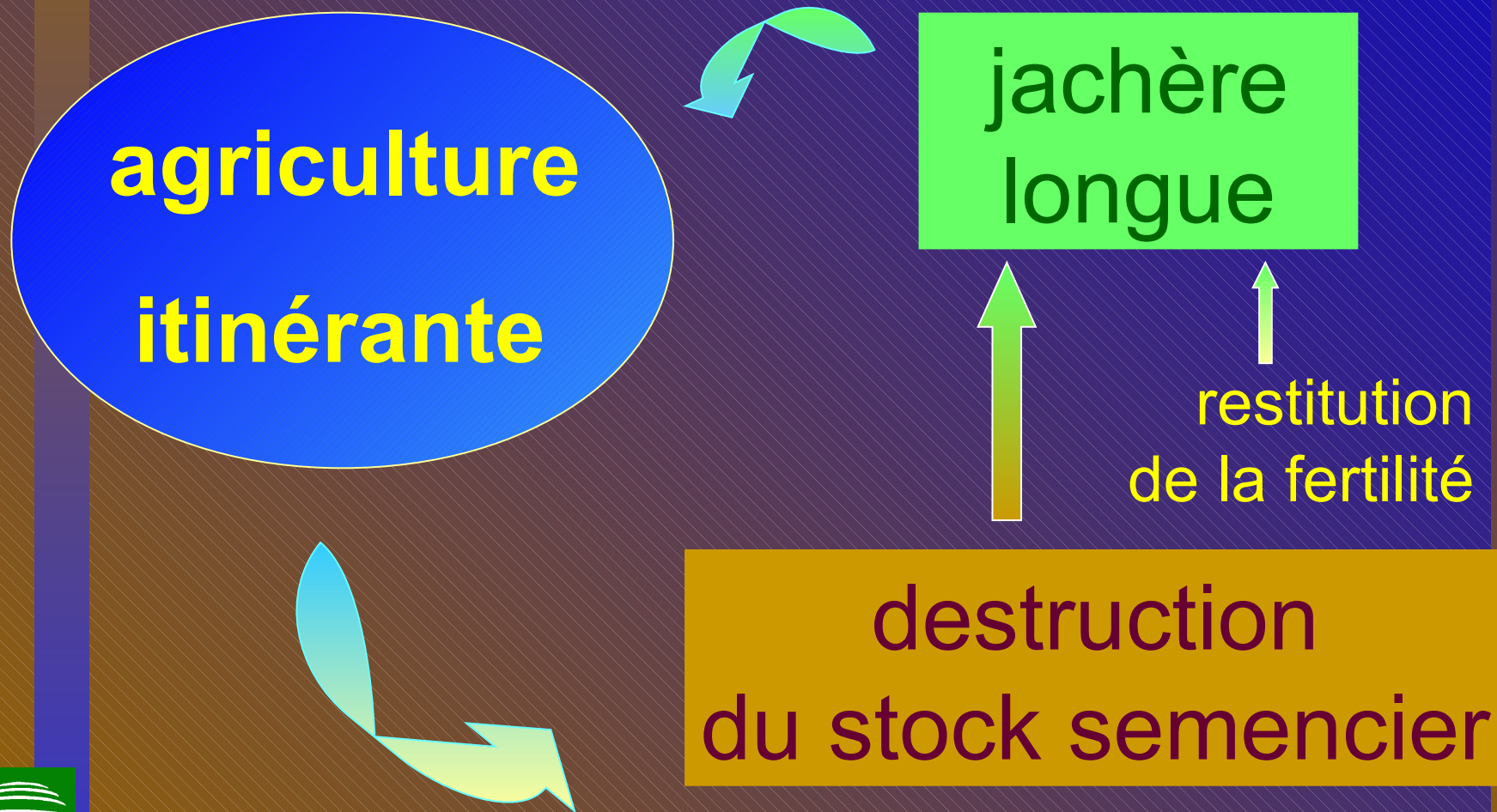
gestion de l'enherbement dans les cotonniers et les cultures de la rotation

Situation de la culture cotonnière
en Afrique

P. Marnotte

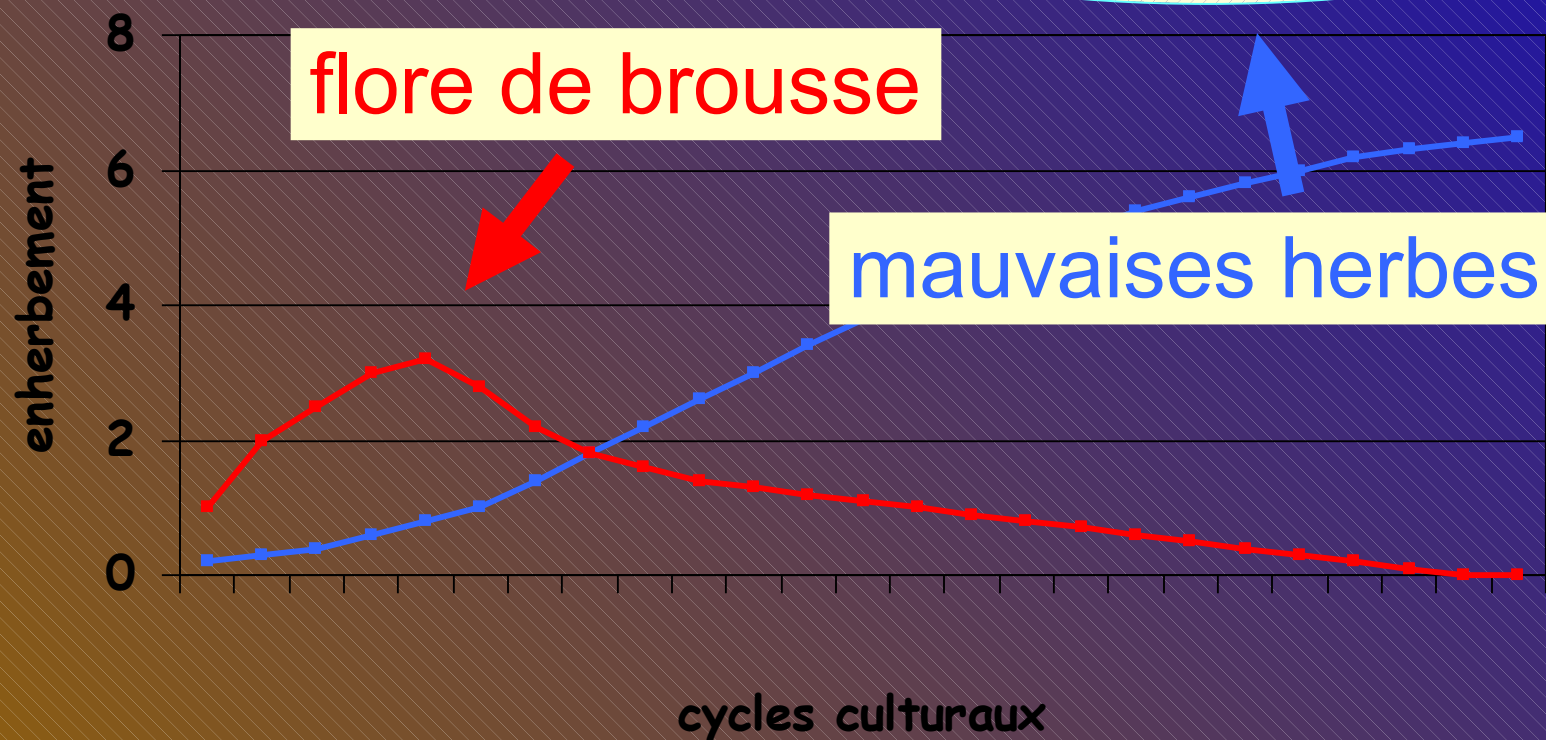
Cirad - Persyst – UR SCA

systeme traditionnel



constitution de l'enherbement

abandon précoce
des parcelles



pression
démographique



élevage



réduction des temps de jachère



accroissement du stock semencier

systemes actuels

**agriculture
actuelle**

stabilisation
des parcelles

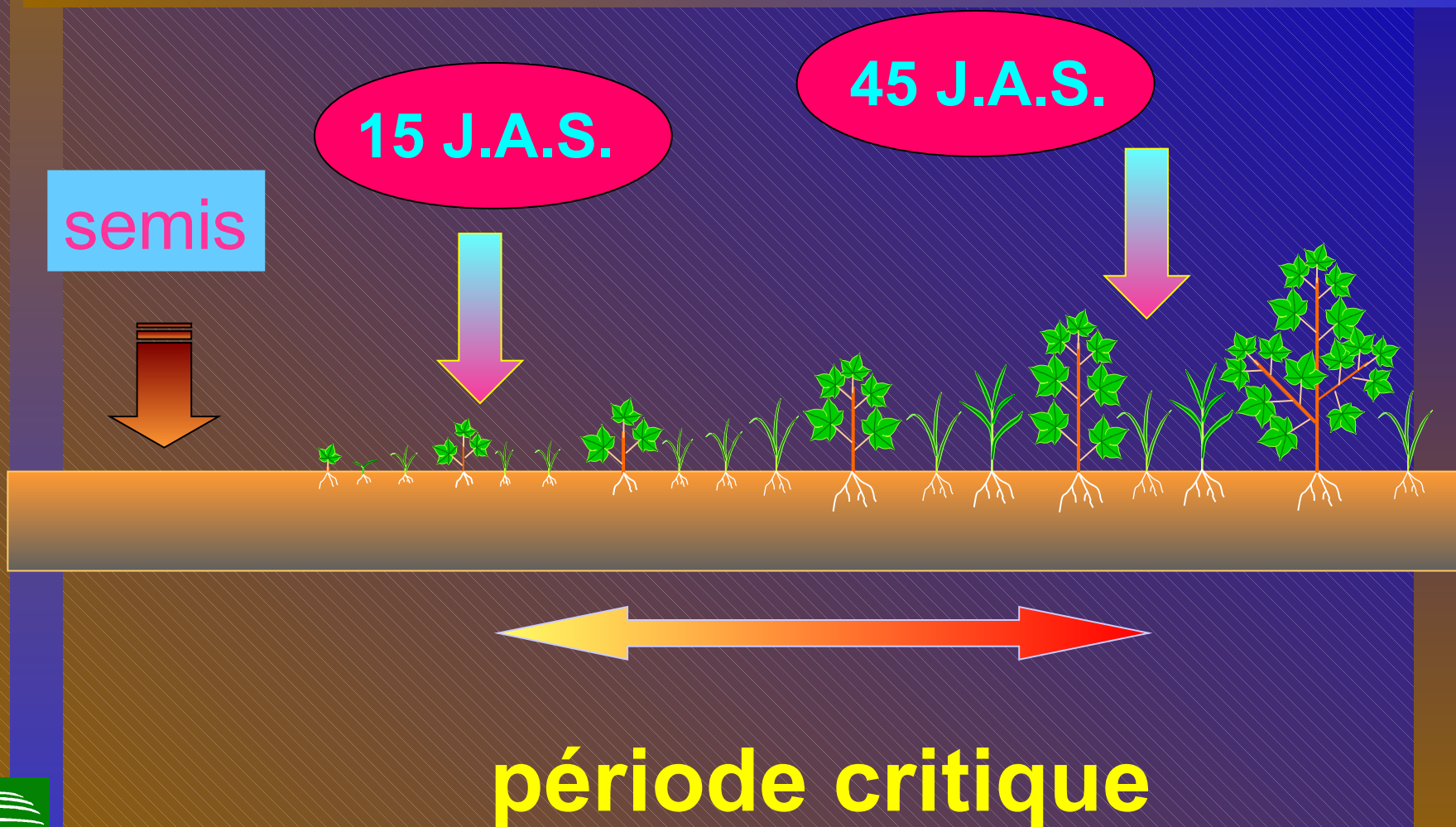
augmentation
des surfaces
cultivées

maîtrise de l'enherbement

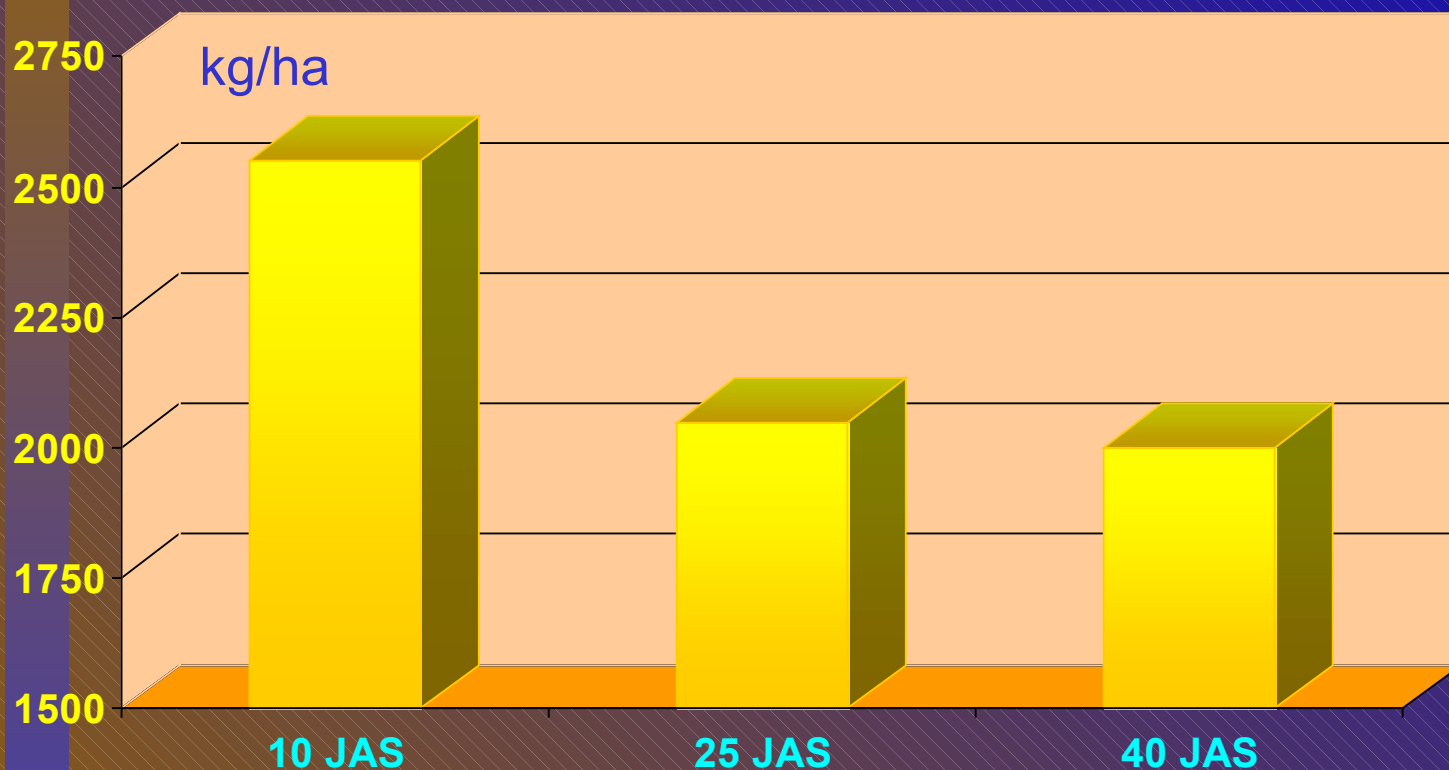
goulots d'étranglement



nuisibilité de l'enherbement



importance du 1^{er} désherbage



**pour le cotonnier,
33 kg / ha / jour de retard**



maîtrise de l'enherbement en zone tropicale

sarclages manuels



**30 à 50 %
des temps de travaux**

résultats de suivis de parcelles

premier sarclage à 3 ou 4 semaines

semis

optimum

réel



15 j.a.s.

30 j.a.s.



concurrence entre enherbement et culture

sarclage mécanique



âne de trait

harnais

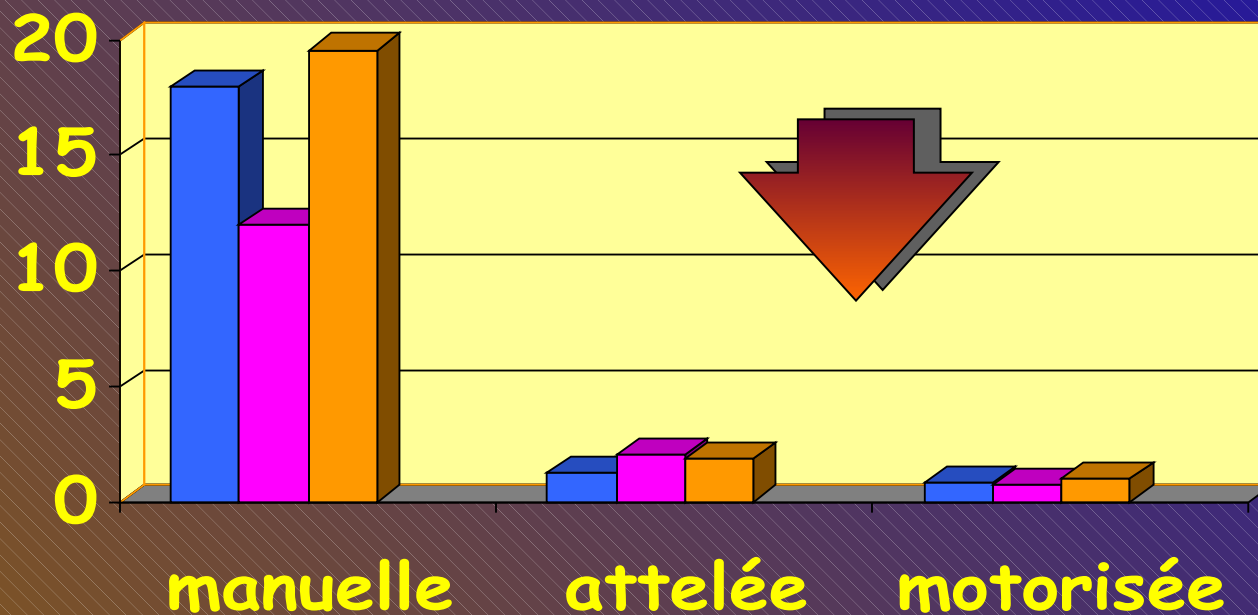
sarcleuse monoasine

en culture cotonnière

temps de travaux / désherbage

par type d'exploitation

nb jours / ha



■ Balla ■ Boni ■ Bagassi ■

KOULIBALY B et al., 1998, INERA (Burkina Faso)

importance du premier sarclage

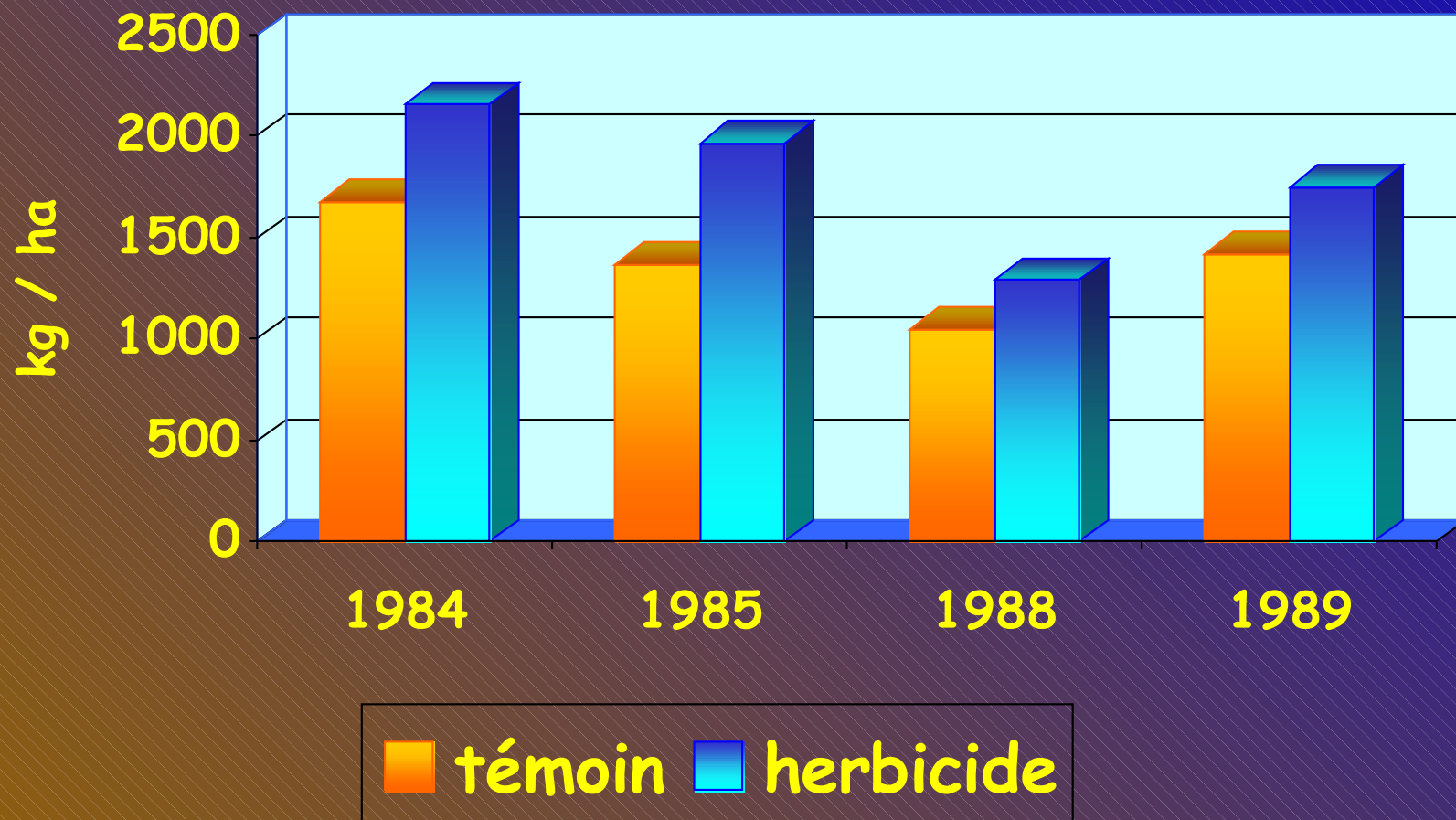


protéger la culture
pendant la phase
d'installation

emploi des herbicides

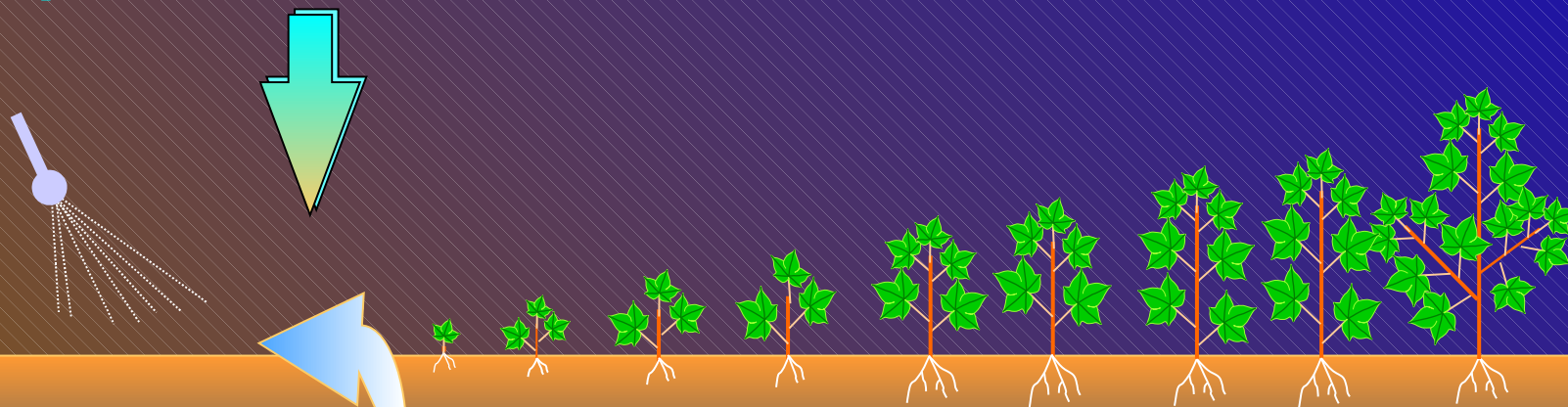


herbicide vs sarclage



périodes d'application des herbicides

produits totaux



préparation du terrain

nettoyage avant préparation du terrain

application
d'herbicide

semis

préparation

dessèchement

levée
des mauvaises
herbes

levée de la culture

non travail du sol

application
d'herbicide

semis direct

semis



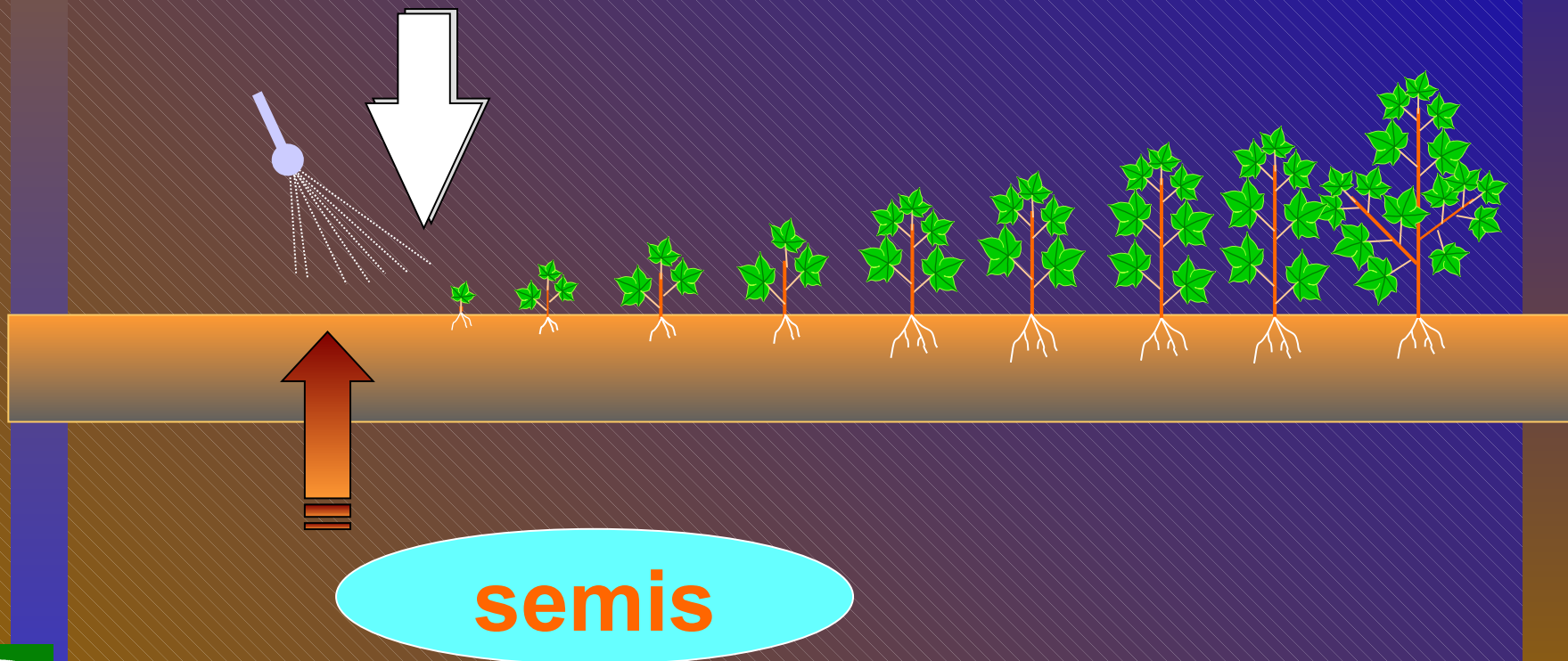
dessèchement

levée des mauvaises
herbes

levée de la culture

périodes d'application des herbicides

post-semis / pré-levée



produits herbicides de pré-levée

- herbicides sélectifs de pré-levée
 - ✓ diuron
 - ✓ fluométuron + diuron
 - ✓ fluométuron + prométryne
 - ✓ pendiméthaline
 - ✓ etc.

produits herbicides de pré-levée

- large spectre d'efficacité
- ne maîtrise pas
 - ✓ *Rottboellia cochinchinensis*
- action limitée sur
 - ✓ *Commelina benghalensis*
 - ✓ *Ipomoea eriocarpa*
 - ✓ *Tridax procumbens*



espèces pérennes

- *Cyperus rotundus*
- *Imperata cylindrica*



molécules banalisées

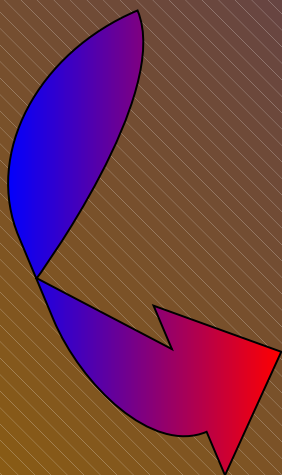
- faible coût
diffusion de l'innovation
- rémanence coïncide avec période de buttage

produits à action spécifique

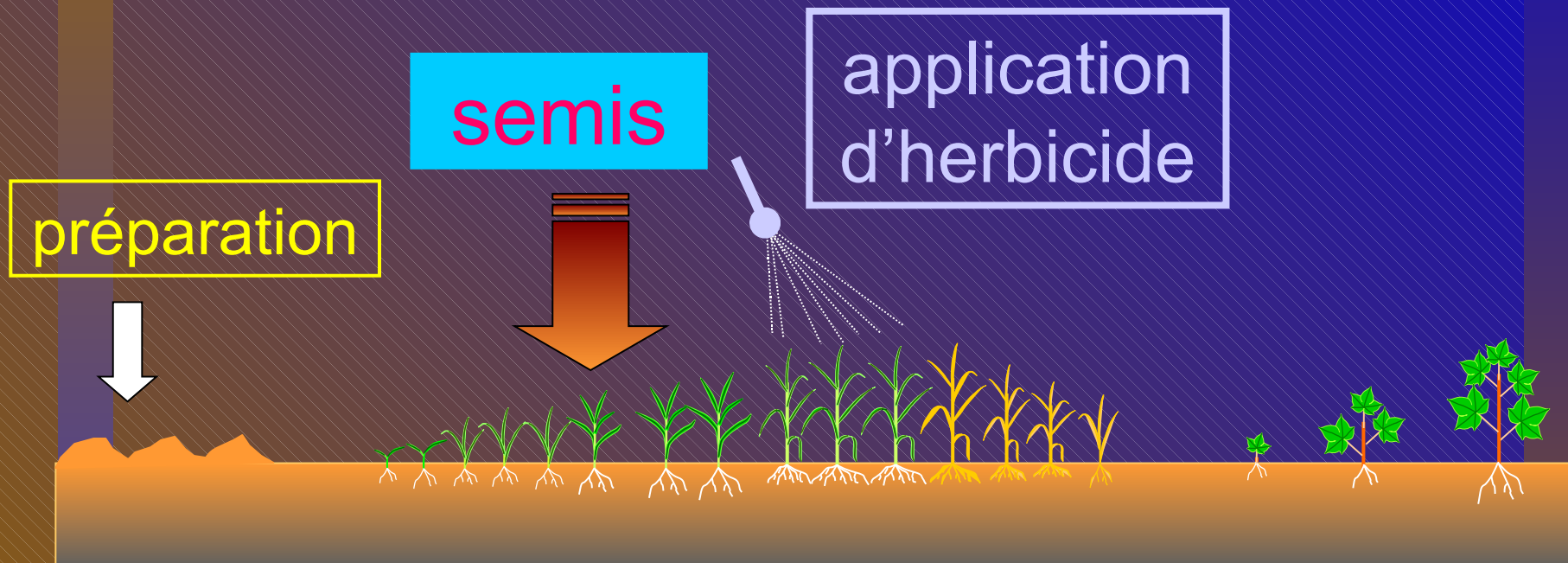
*Rottboellia
cochinchinensis*



pendiméthaline (+) ...



application de post-levée précoce



dessèchement

levée des mauvaises
herbes

levée de la culture

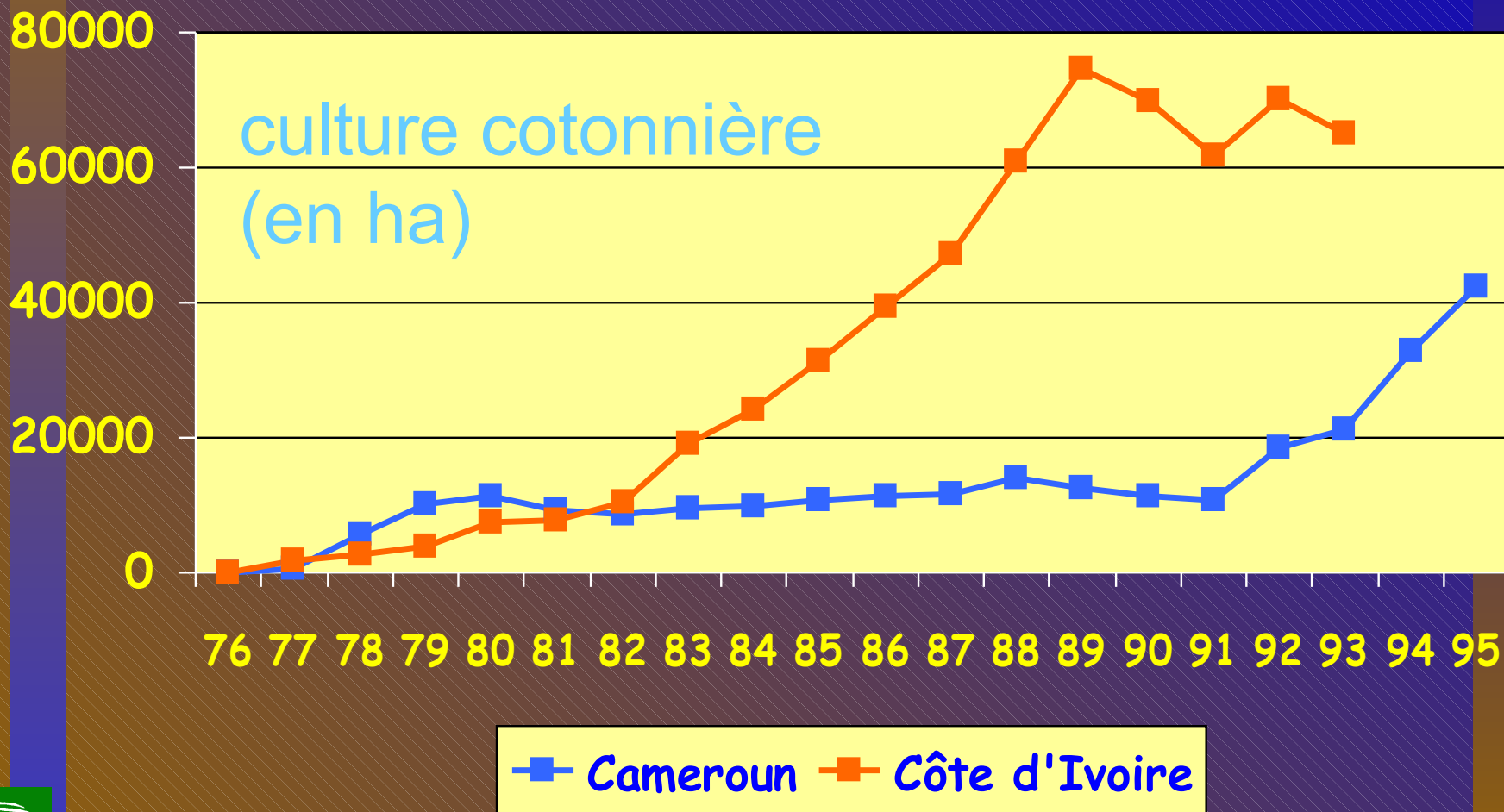
produits herbicides de post-levée

- **herbicides sélectifs de post-levée**
 - ✓ haloxyfop-éthoxyéthyl
 - ✓ etc.
- **herbicides totaux (dirigé)**
 - ✓ paraquat
 - ✓ glyphosate

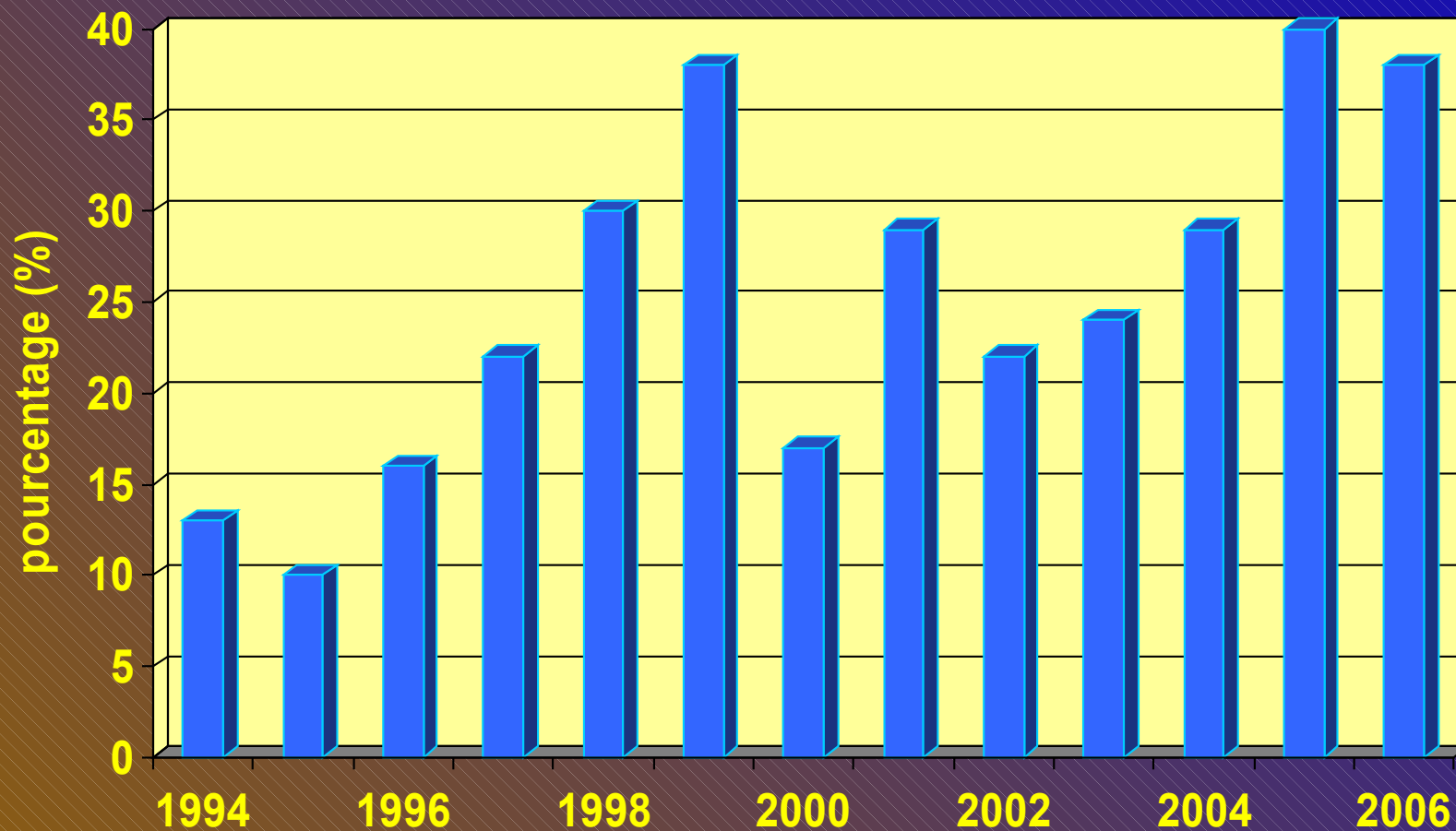
contraintes à l'emploi des herbicides

- trésorerie / coût élevé
- approvisionnement
- disponibilité en appareil de pulvérisation
- maîtrise des techniques d'application

surfaces traitées



surfaces herbicides



culture cotonnière Mali (source CMDT)

rotation

alternance des cultures



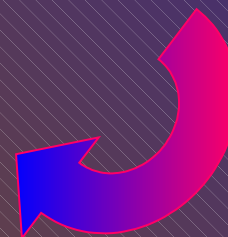
modification
des conditions écologiques



modification
des moyens de lutte



rupture des cycles



Séminaire sur le coton génétiquement modifié Ouagadougou (Burkina Faso) 16-18/09/2008

gestion de l'enherbement dans les cotonniers et les cultures de la rotation

Situation de la culture cotonnière
en Afrique

P. Marnotte

Cirad - Persyst – UR SCA